製 品 安 全 デ ー タ シ ー ト

1, 化学物質等及び会社情報

製品名　(残留農薬･PCB 試験用) ヘキサン 5000　Hexane 5000
整理番号　67147
作成日　2003 年 8 月 27 日
改訂日　2009 年 6 月 29 日

会社名　純正化学株式会社
本社住所　〒103-0023　東京都中央区日本橋本町 4-4-16
●連絡先及び緊急連絡先 (MSDS 作成担当)
担当部門　営業本部　担当者　菅野英奇
担当住所　〒343-0844 埼玉県越谷市大間野町1－6
電話番号　048-988-3621　FAX 番号 048-988-8719
E-mail: shiyaku-t@junsei.co.jp
http://www.junsei.co.jp

用途と使用上の注意: 本製品は試薬ですので、試験研究用以外には使用しないで下さい。

2, 危険有害性の要約

【GHS 分類】(NITE 分類(ID=941))

物理化学的危険性

引火性液体	:区分2
自然発火性液体	:区分外
自己発熱性化学品	:区分外
金属腐食性物質	:区分外

健康に対する有害性

急性毒性 経口	:区分外
吸入:蒸気	:区分外
皮膚腐食性／刺激性	:区分2
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	:区分2A-2B
生殖細胞変異原性	:区分外
生殖毒性	:区分2
特定標的臓器／全身毒性(単回暴露)	:区分3 (麻酔作用、気道刺激性)
特定標的臓器／全身毒性(反復暴露)	:区分1 (中枢神経系、末梢神経系)
吸引性呼吸器有害性	:区分1

環境に対する有害性

水性環境急性有害性	:区分2
水性環境慢性有害性	:区分外

(注) 危険有害性の分類で、「分類対象外」及び「分類出来ない」は項目を省いた。

【GHS ラベル要素】

【GHS 絵表示】

【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

●引火性の高い液体及び蒸気
●皮膚刺激
●強い眼刺激
●生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
●呼吸器への刺激のおそれ
●眠気又はめまいのおそれ
●長期又は反復暴露による中枢神経系、末梢神経系の障害
●飲み込み, 気道に侵入すると生命に危険のおそれ
●水生生物に毒性

【注意書】

【安全対策】

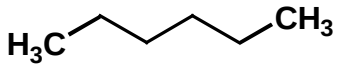
･使用前に取扱説明書を入手する。
･すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
･この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしない。
･取扱い後はよく手を洗う。
･屋外または換気の良い場所でのみ使用する。
･防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用する。静電気放電や火花による引火を防止する。
･熱、火花、裸火、高温のものから遠ざける。－禁煙。
･容器を密閉しておく。
･個人用保護具や換気装置を使用し、暴露を避ける。
･保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用する。
･ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない。
･環境への放出を避ける。

【救急処置】

･火災の場合には、消火に粉末･二酸化炭素･泡消火器を使用する。
･眼に入った場合：水で数分間注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外す。その後も洗浄を続ける。
･眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当を受ける。
･皮膚(または髪)にかかった場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐ、取り除く。皮膚を流水、シャワーで洗う。
･皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受ける。
･皮膚についた場合：多量の水と石鹸で洗う。
･汚染された衣類を、再使用する場合には洗濯する。
･飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡する。
･吐かせない。
･吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
･暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断、手当を受ける。

･気分が悪い時は、医師の診断、手当を受ける。
【保管】
･容器を密閉して換気の良い涼しい場所で施錠して保管する。
【廃棄】
･中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

3, 組成、成分情報
単一製品･混合物の区別:単一製品
化学名:ヘキサン
化学式:C6H14
CAS No:110-54-3
EINECS No:203-777-6
含有量: 96.0%以上
化審法:2-6
安衛法:公表
構造式



4, 応急措置
○ 吸入した場合:新鮮な空気と安静。必要な場合には人工呼吸。医師に連絡。
○ 皮膚に付着した場合:汚染された衣服を脱がせ、水と石けんで皮膚を洗浄。医師に連絡。
○ 眼に入った場合:先ず数分間、多量の水で洗い流す(できればコンタクトレンズをはずす)。医師に連れて行く。
○ 飲み込んだ場合:意識あるなら、口をすすぎ、2－4杯の牛乳か水を与える。意識なければ、何も与えない。医師に連絡。

5, 火災時の措置
消火剤
水スプレー、粉末消火薬剤、AFFF(水性膜泡消火薬剤)、泡消火薬剤、二酸化炭素。
使ってはならない消化剤
データなし
消火方法
周辺火災の場合、出切る限り速やかに容器を火災現場より遠ざける。移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。
着火した場合は風下の人を退避させ火元への燃料源を断ち、風上より消火剤を使用して消火する。消火に当たっては保護具を着用する。
特有の危険有害性:
特有の消火方法:データなし
消火を行う者の保護のために着用する保護具:防火保護服、手袋に加え、空気呼吸器等を着用する。

6, 漏出時の措置
人体に対する注意事項
暴露しないよう十分な換気のもと保護具着用して行う。
保護具及び緊急時措置

「8. 暴露防止及び保護措置」における、保護具着用

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

回収、中和

漏出物をふた付の容器に集め、残留物を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

7, 取扱い及び保管上の注意

取扱い

－蒸気、ミスト、ガスが、皮膚に触れたり、吸入することがないように、
局所排気したり、保護具を着用する。

－作業場を換気する。

－作業中は飲食、喫煙をしない。

－強酸化剤との接触に注意する。

保管

－火気厳禁。

－密栓して換気のよい冷暗所に保管する。

－強酸化剤から離しておく。

8, 暴露防止及び保護措置

通気:換気装置を用いて、ミスト、ほこり、蒸気濃度を低く保つ。

管理濃度(労働安全衛生法):40ppm

許容濃度

日本産業衛生学会(2008 年):40ppm(140mg/m3)

ACGIH(2007 年):TLV-TWA:50ppm

設備対策

局所排気装置

保護具

－ 有機溶剤用防毒マスク。送気マスク、空気呼吸器等。

－ 不浸透性保護手袋。

－ 安全ゴーグル。

－ 不浸透性保護衣。

9, 物理的及び化学的性質

外観:無色の透明な揮発性液体

臭い:特異な臭気

pH: データなし

融点:-95.3℃

沸点:69℃

引火点:-21.7℃

爆発範囲の上限･下限: 1.1～7.5vol%

蒸気圧:155 mmHg(20℃)

蒸気密度:データなし

比重(相対密度):0.678(20℃)

溶解度:水に不溶

n-オクタノール／水分配係数:4

自然発火温度:225℃
分解温度:データなし

【GHS分類】
引火性液体 :区分2
引火点: -21.7℃
自然発火性液体 :区分外
自己発熱性化学品 :区分外
金属腐食性物質 :区分外

10, 安定性及び反応性
反応性と安定性:常温常圧で安定
避けるべき条件(静電放電、衝撃、振動など):データなし
混触不可物質:強い酸化剤
危険な分解生成物:
危険な重合反応:しない

11, 有害性情報
急性毒性 経口
ラット経口 LD50 値＝25000mg/kg(環境省リスク評価第 1 巻(2002))、28700mg/kg(EHC 122 (1993)、DFGOT vol.14 (2000)、PATTY (4th, 1994) 、ATSDR (1999))、32400mg/kg (EHC 122 (1993)、DFGOT vol.14 (2000)、ATSDR (1999))および 15800mg/kg(EHC 122 (1993)、DFGOT vol.14 (2000)、ATSDR (1999))に基づき計算値を適用して区分した。
LD50 値計算値＝19634mg/kg
急性毒性 経皮
PATTY (4th, 1994) に 5mL/kg(換算値 3297mg/kg)でウサギに死亡がみられたとの記述があるが LD50 値の情報はなく、データ不足のため分類できなかった。
急性毒性 吸入:ガス
GHS の定義による液体
急性毒性 吸入:蒸気
蒸気圧から蒸気と判断し、ラット吸入 LC50(1 時間)値＝77000ppm(4 時間換算値:38500ppm[135.46mg/L])(EHC 122 (1993)、DFGOT vol.14 (2000))、LC50(4 時間)値＝74000ppm(換算値:260.36mg/L)(EHC 122 (1993)、DFGOT vol.14 (2000))および 48000ppm[換算値:168.88mg/L](環境省リスク評価第 1 巻(2002))に基づき計算を適用したが、計算値がこれらのデータの最低値よりも小さいため最低値(38500ppm[135.46mg/L])を採用し、この値に基づき区分外とした。
急性毒性 吸入:粉塵ミスト
データなし
皮膚腐食性／刺激性
環境省リスク評価第 1 巻(2002)、EHC 122 (1993)、DFGOT vol.14 (2000)、PATTY(4th, 1994)および ATSDR (1999)のヒト暴露例で皮膚刺激性がみられたとの記述から、区分 2 とした。
眼に対する重篤な損傷性／刺激性
環境省リスク評価第 1 巻(2002)のヒト暴露例で眼への刺激性が認められるとの記述、および DFGOT vol.14 (2000)のウサギで軽度な刺激性が認められたとの記述から、区分

2A-2B とした。刺激の程度および回復性は不明であり細区分はできなかった。

呼吸器感作性

データなし

皮膚感作性

"皮膚：EHC 122 (1993)および DFGOT vol.4 (1992)にヒト 25 例を対象とした Maximization test で感作性が認められなかったとする記述はあるが、本報告のみでは感作性がないことの確かな証拠とするには不充分であると判断し、分類できないとした。"

生殖細胞変異原性

げっ歯類を用いる優性致死試験で陰性の結果 (EHC 122 (1993)、DFGOT vol.4 (1992)、ATSDR (1999))、ほ乳類赤血球を用いる小核試験で陰性の結果 (ATSDR (1999))、ほ乳類骨髄細胞を用いる染色体異常試験で陰性(DFGOT vol.4 (1992))であり、区分外とした。

発がん性

技術上の指針に示された機関において評価されていないため分類できない。

生殖毒性

EHC 122 (1993)、DFGOT vol.4 (1992)、IRIS (Access on July 2005)および ATSDR (1999)にラットへの吸入暴露により精子形成阻害を伴う精巣の組織傷害が認められるとの記述があり、精巣に影響が認められる 1000ppm 暴露では、筋萎縮 (DFGOT vol.4 (1992)) や体重減少 (ATSDR (1999)) も示されていることから、区分 2 とした。

特定標的臓器／全身毒性 (単回暴露)

EHC 122 (1993)、ACGIH(7th, 2001)、DFGOT vol.4 (1992)および PATTY(4th, 1994)のヒトで急性吸入毒性としてめまいや中枢神経系抑制などがみられるとの記述があるが、この影響は麻酔作用によると判断した。また、ACGIH(7th, 2001)および PATTY(4th, 1994)のヒトで吸入暴露により気道刺激性がみられたとの記述、および PATTY(4th, 1994)の麻酔作用があるとの記述から、区分 3 とした。

特定標的臓器／全身毒性 (反復暴露)

環境省リスク評価第 1 巻 (2002)、EHC 122 (1993)、ACGIH(7th, 2001)、DFGOT vol.14 (2000)、PATTY(4th, 1994)、IRIS(2005)、産衛学会勧告(1993)、ATSDR (1999)のヒト慢性暴露例で多発性神経障害 (感覚神経および運動神経の障害) が認められるとの記述から、標的臓器は中枢神経系および末梢神経系と判断され、区分 1 とした。

吸引性呼吸器有害性

炭化水素であって、かつ 40℃での動粘性率が 20.5mm2/s 以下であることから、区分 1 とした。DFGOT vol.4 (1992) にはラットで Aspiration により化学性肺炎が認められたとの記述もある。

12, 環境影響情報

－生態毒性

水性環境急性有害性

甲殻類 (オオミジンコ) の 48 時間 LC50=3.88mg/L (EHC122 (1991)) から、区分 2 とした。

水性環境慢性有害性

急速分解性があり (BOD による分解度：100% (既存化学物質安全性点検データ))、かつ生物蓄積性が低いと推定される (log Kow=3.9 (PHYSPROP Database)) ことから、区分外とした。

(化審法既存化学物質の安全性点検) (平成 8 年 12 月 27 日)

－分解性:良分解性
－蓄積性:データなし

13, 廃棄上の注意
中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

14, 輸送上の注意
運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実におこなう。

国連番号:1208
品名:ヘキサン
国連分類:3 (引火性液体)
容器等級:Ⅱ
海洋汚染物質:非該当

15, 適用法令
消防法:危険物第4類第1石油類非水溶性危険等級Ⅱ
毒劇法:非該当
現PRTR法:非該当 (平成12年3月30日施行)
新PRTR法:1-392 (ノルマルーヘキサン) (平成20年11月21日公布)
労働安全衛生法:安衛法通知有害物 (施行令、別表第九の番号) :520 (ヘキサン)
施行令別表第 1 危険物 (引火性の物)
施行令第 18 条名称等を表示すべき有害物 (ノルマルヘキサン及びこれを含有する製剤その他の物。ただし含有率 5%以下のものを除く)
施行令別表第 6 の 2:有機溶剤 (第 2 種有機溶剤)

16, その他の情報
参考文献
－メルクインデックス13版 4712
－STNインターナショナル RTECS ファイル
－危険物船舶運送及び貯蔵規則 (十四訂版) 国土交通省海事局検査測度課 (海文堂)
－改訂第2版 緊急時応急措置指針 (日本規格協会) (指針番号:128)
－NITE GHS 分類データ (ID=941)
－NITE GHS 分類マニュアル (H18.2.10 版)
－JISハンドブック (試薬)
－食品添加物公定書解説書 (第8版)
－製品安全データシートの作成指針 (改訂第2版) ((社) 日本化学工業協会)
－化学物質総合情報提供システム (CHRIP) (NITE) http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html

コメント
記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。また、記載物性値は文献値であり、規格値ではありません。
全ての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責

任において、安全な使用条件を設定くださるようお願いします。また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途, 用法に適した安全対策を実施の上でご使用下さい。